SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15215-10-1009

GEMA Elastic Pulver 3,1kg

Product group: Insulating fill

EPS Leichtbeton GmbH

EPS Leichtbeton GmbH
10.-Oktober-Straße 12
9560 Feldkirchen

Product qualities:

- QNG – Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023.2 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU TAXONOMY ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT – SHI PRODUCT PASSPORT – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 26 August 2026

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

Contents

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB New Construction 2023.2	2
DGNB New Construction 2023	3
DGNB New Construction 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU taxonomy	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Product labels	10
Legal notices	11
Technical data sheet/attachments	11

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

DGNB New Construction 2023.2

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Produkt kann als mineralisches Abbruchmaterial zu 100% wiederverwertet werden	

Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: durch hohe Produktmaße	

Criteria	Assessment
SOC1.3 Sound insulation and acoustic comfort (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)			Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)			Not relevant for assessment

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control	Sonstige	Stoffe nach Anlage C	compliant
Verification: Herstellererklärung vom 08.08.2025			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Considered substances	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials			Not relevant for assessment

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.

Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, “Avoidance of Harmful Substances in Building Materials.” The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.

Product:
GEMA Elastic Pulver 3,1kg

SHI Product Passport no.:
15215-10-1009

EPS Leichtbeton GmbH

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

EPS Leichtbeton GmbH
10.-Oktober-Straße 12
9560 Feldkirchen, Österreich
T: +43 4276 615 16
F: +43 4276 615 16 10
office@eps-leichtbeton.com
www.eps-leichtbeton.com

Feldkirchen, 08.08.2025

HERSTELLERERKLÄRUNG

Hiermit wird bestätigt, dass das Produkt GEMA Elastic Pulver 3,1kg, den nachfolgenden Anforderungen entspricht:

1. **Lösemittelfreiheit und Weichmacherfreiheit**: Das Produkt entspricht den Anforderungen der VdL-Richtlinie 01 (VdL-RL01) hinsichtlich der Abwesenheit von Lösemitteln und Weichmachern. Es wurden keine Lösemittel oder Weichmacher bei der Herstellung oder Zusammensetzung des Produkts verwendet.
2. **SVHC-Gehalt**: Der Gehalt an Stoffen von sehr hohem Besorgnispotenzial (SVHC) im Produkt liegt unterhalb des Schwellenwertes von 0,1 Gewichtsprozent (w/w). Dies steht im Einklang mit den Anforderungen der Europäischen Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).
3. **CMR-Stoffe**: CMR-Stoffe der Kategorie 1A & 1B < 0,1%
4. **Frei von halogenierten Treibmitteln und HBCDD**

Diese Erklärung basiert auf den Informationen und Tests, die uns zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Erklärung zur Verfügung standen, und gilt für das oben genannte Produkt.

Mit freundlichen Grüßen

EPS Leichtbeton GmbH
10.-Oktober-Straße 12
9560 Feldkirchen, Österreich
T +43 4276 615 16 | F +43 4276 615 16 10
office@eps-leichtbeton.com
www.eps-leichtbeton.com

Gerald Ganzi, Geschäftsführer
EPS Leichtbeton GmbH

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Es gelten ausschließlich unsere Geschäftsbedingungen. Unsere Forderungen dürfen nicht abgetreten werden. Angebote freibleibend. UID-Nr.: ATU70113959. Firmenbuch: FN445390k. Landesgericht Klagenfurt. Geschäftsführer: Ing. Gerald Ganzi, Martin Huber

Bankverbindung: Kärntner Sparkasse AG IBAN: AT76 2070 6045 0042 9743 BIC: KSPKAT2K

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: GEMA Elastic Pulver 3,1kg
UFI: 1D10-G01U-M00R-E0ND

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Bauprodukt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:
EPS Leichtbeton GmbH
10.-Oktober-Straße 12
9560 Feldkirchen
Österreich
T: +43 4276 615 16
F: + 43 4276 615 16 10
office@eps-leichtbeton.com

Auskunftgebender Bereich: Email: office@eps-leichtbeton.com

1.4 Notrufnummer:

+43 676 841 214 701
Erreichbar während der Büroöffnungszeiten:
Mo – Do 7.30 – 16.30 Uhr
Fr 7.30 – 14.30 Uhr

Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43 1 406 43 43 (Erreichbar 0 - 24 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Zusätzliche Angaben: Der Wortlaut der Gefahrenkategorien ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme



GHS05 GHS07

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Portlandzementklinker
Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung
Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren
Bei der Reaktion mit Wasser, oder wenn das Produkt feucht wird, entsteht eine alkalische Lösung.
Der im Produkt enthaltende Zement ist chromatarm, weil der Gehalt an sensibilisierendem Chrom (VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil abgesenkt wurde.
Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums.
Das Produkt enthält Quarzsand. Alveolengängiger Quarzfeinstaub, der bei der Verarbeitung von Quarzsand entstehen kann, kann jedoch gesundheitliche Auswirkungen haben. Längeres und/oder starkes Einatmen von alveolengängigem Quarzfeinstaub kann zur Staublunge, auch bekannt als Silikose führen. Die wichtigsten Symptome von Silikose sind Husten und Atemprobleme/Atemnot. An Silikose Erkrankte haben ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko.
Die Handhabung des Produkts sollte mit besonderer Vorsicht erfolgen, um Staubbildung zu vermeiden.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.
vPvB: Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften ≥ 0,1 %(w/w).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:
[% (w/w)]

CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: ausgenommen	Portlandzementklinker Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	2 - 40%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quarz Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	15 - < 30%
CAS: 68475-76-3 EINECS: 270-659-9 Reg.nr.: 01-2119486767-17-XXXX	Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 2,5%

Zusätzliche Hinweise:
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Nach Einatmen:
Frischluft oder Sauerstoffzufuhr.
Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Nach Hautkontakt:
Bei Berührung mit der Haut trockenes Produkt entfernen, anschließend mit reichlich Wasser und Seife waschen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Auge nicht trocken ausreiben, da durch die mechanische Reibung zusätzlich Hornhautschäden auftreten können.
Unverzüglich Augenarzt oder Augenklinik aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Dieses Produkt enthält kristallines Siliziumdioxid, das bei längerem Einatmen eine verzögerte Atemwegserkrankung (Silikose) verursachen kann.
siehe auch Abschnitt 11

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Mit Wasser entsteht eine alkalische Lösung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
Weitere Angaben
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Unkontrollierten Zutritt von Wasser vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Geringe Mengen trocken aufnehmen und in geeignete Behälter oder Plastiksäcke geben.
Größere Mengen mit einem Industriesauger aufsaugen. Staubentwicklung vermeiden.
Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einen Behälter mit Deckel geben.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Staubbildung vermeiden.
Augenwaschflaschen und Notfallduschen in unmittelbarer Arbeitsplatznähe bereitstellen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort geschützt lagern.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.
Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.
Zusammenlagerungshinweise: Von unverträglichen Materialien fernhalten.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten.
Im Originalgebinde lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Bei nicht sachgerechter Lagerung kann der enthaltende Chromatreduzierer seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren und die Gefahr der Hautsensibilisierung erhöht werden.
Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur
Lagerklasse: 11
VbF-Klasse: entfällt
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS: 65997-15-1 Portlandzementklinker	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 5 E mg/m³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5 E mg/m³ DFG
CAS: 14808-60-7 Quarz	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 A mg/m³ siehe Anhang III C
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m³ *respirable fraction
MAK (Deutschland)	alveolengängige Fraktion
CAS: 68475-76-3 Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 5 E mg/m³

Rechtsvorschriften
MAK (Österreich): GKV 2021, 330. Verordnung, 02.12.2024, Teil 2
AGW (Deutschland): TRGS 900
BOELV (Europäische Union): EU 2022/431
MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

DNEL-Werte		
CAS: 68475-76-3 Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung		
Inhalativ	Langfristige Exposition - lokale Effekte	0,84 mg/m³ (Verbraucher) 0,84 mg/m³ (Arbeitnehmer)

PNEC-Werte	
CAS: 68475-76-3 Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung	
Süßwasser	282 µg/l
Meerwasser	28 µg/l
intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	282 µg/l
Kläranlage	6 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,875 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)	0,088 mg/kg dw
Boden	5 mg/kg dw

Rechtsvorschriften
Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:
Bei Staubentwicklung sind die allgemeinen Staubgrenzwerte einzuhalten.
Biologisch inerte Stäube:
MAK (Österreich): Kurzzeitwert: 20 E / 10 A mg/m³
Langzeitwert: 10 E / 5 A mg/m³

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Allgemeiner Staubgrenzwert:
AGW (Deutschland): 1,25 A / 10 E mg/m³
2(II)
Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Staubbildung vermeiden.
Einatmen von Staub vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Augenwaschflaschen und Notfallduschen in unmittelbarer Arbeitsplatznähe bereitstellen.
Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Handschutz



Schutzhandschuhe

EN 374
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.
Handschuhmaterial
Materialempfehlung:
Chloroprenkautschuk
Nitrilkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

EN 166

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Aggregatzustand	Fest
Farbe	gräulich
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit	enthält brennbare Bestandteile
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Keine Information verfügbar.
Obere:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	reagiert mit Wasser alkalisch
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Gering löslich.

65997-15-1	Portlandzementklinker	0,1 - 1,5 g/l

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1,150 g/cm³
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Pulver

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Zustandsänderung	
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.
10.2 Chemische Stabilität Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reagiert mit Wasser alkalisch.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Feuchtigkeit
10.5 Unverträgliche Materialien:
Unkontrollierte Verwendung von Aluminiumpulver im feuchten Produkt sollte vermieden werden. Wasserstoff entsteht.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. [2]
Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu.
Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Das Produkt enthält unter 1 % alveolengängigen Quarz (< 10 µm), der als Kategorie 1 (H372 Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.) eingestuft ist. Lang andauernde und/oder intensive Exposition gegenüber Staub, der alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthält, kann Silikose verursachen. In der vorliegenden Produktform sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Bei Staubentwicklung sind die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Einatmen von Stäuben ist zu vermeiden.
Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sonstige Informationen:
Sensibilisierung
Einstufung aufgrund des Vorsorgeprinzips.
Der Gehalt an sensibilisierendem Chrom (VI) des im Produkt enthaltenden Zements wurde durch Zusätze auf unter 2 ppm abgesenkt. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums.
Dadurch ist eine sensibilisierende Wirkung von geringer Wahrscheinlichkeit. [1]
Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden.
11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Für die anorganischen Inhaltsstoffe sind die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit nicht anwendbar.
12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4 Mobilität im Boden
Nahezu vollständig wasserunlöslich. Expandiertes Polystyrol schwimmt auf Wasser.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.
vPvB: Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
12.7 Andere schädliche Wirkungen
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Die Freisetzung des Produktes in größeren Mengen in Wasser kann zu pH-Wert Verschiebungen führen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Produktreste nur über autorisierte Unternehmen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.
Empfehlung: Nach Möglichkeit weiterverwenden/wiederverwerten. Reste mit Wasser vermengen und aushärten lassen.
Abfallschlüsselnummer:
31427
Betonabbruch
Europäisches Abfallverzeichnis
Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
17 01 01	Beton
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP13	sensibilisierend

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
Klasse entfällt
14.4 Verpackungsgruppe
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt
14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht anwendbar.
UN "Model Regulation": entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
Beschränkungsbedingungen: 47
1.Zement und zementhaltige Gemische dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn der Gehalt an löslichem Chrom VI in der Trockenmasse des Zements nach Hydratisierung mehr als 2 mg/kg (0,0002 %) beträgt.
2.Werden Reduktionsmittel verwendet, so muss der Lieferant unbeschadet der Gültigkeit anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass auf der Verpackung von Zement oder zementhaltigen Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar angegeben ist, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom VI den in Absatz 1 genannten Grenzwert überschreitet.

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 13)

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach VbF: entfällt

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Relevante Sätze
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
Schulungshinweise
Die Mitarbeiter sind vor der erstmaligen Handhabung, Lagerung oder Verwendung, über die Eigenschaften des vorliegenden Stoffes und über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und des Umweltschutzes zu informieren.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Sensibilisierung der Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung des Gemischs basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datenblatt ausstellender Bereich:
UmEnA GmbH
http://umena.at
Email: office@umena.at
Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 14)

(Fortsetzung von Seite 13)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Quellen

[1] European commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr(VI) in cement (European Commission, 2002)
[2] Portland Cement Dust – Hazard assessment document EH 75/7, UK Health and Safety Executive 2006. S.
http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf